УДК 001.89, 331.103 DOI: 10.33873/2686-6706.2021.16-1.47-78

Разработка профессиональных стандартов руководителя и научного руководителя научной организации

Н. Н. Королева
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, n.koroleva@riep.ru

Е. В. Шляховая
Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), г. Москва, Россия, e.shlyahovaya@riep.ru

Введение. Разработка и применение профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» обусловлено возрастанием требований к эффективности научных (научно-технических) исследований, качеству их результатов, обеспечению практического использования результатов, а также к содержанию деятельности и квалификации руководителей и научных руководителей научных организаций. Цель статьи — раскрыть механизм процесса разработки проектов профессиональных стандартов для должности руководителя и научного руководителя научной организации. **Методы исследования.** Разработка проектов профессиональных стандартов руководителя и научного руководителя научной организации осуществлялась на основе системного подхода с использованием сравнительно-сопоставительного и функционального анализа, а также методов экспертного опроса, экспертной оценки, контент-анализа присланных экспертных замечаний, графического метода, наглядно отражающего процесс обработки поступивших экспертных предложений. Применяемые в процессе работы теоретические методы включают абстракцию и конкретизацию, индукцию и дедукцию, анализ и синтез, классификацию, обобщение. Работа с моделями профстандартов и разработка проектов профстандартов сопровождалась применением методов моделирования профессиональной деятельности. **Результаты и дискуссия.** Представлен механизм разработки проектов профессиональных стандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации», включающий анализ научной литературы по данной тематике; исследование практики применения профстандартов за рубежом; разработку профстандартов; анализ замечаний и предложений со стороны экспертов и заинтересованных организаций, поступивших в ходе общественного обсуждения в профессиональной среде, доработку профстандартов. **Заключение.** В результате проведенного анализа сделан вывод о наличии высокого потенциала развития профессиональной деятельности руководителя и научного руководителя научной ор-

ганизации, т. к. именно от них зависит вклад научной организации в решение социальных и экономических вопросов, стоящих перед государством. Разработанные проекты профессиональных стандартов руководителя и научного руководителя направлены на формирование эффективной кадровой политики и грамотное управление персоналом в научных организациях. Структура и содержание разработанных проектов профессиональных стандартов призваны максимально сократить разрыв между реальными требованиями рынка труда и содержанием профессионального образования, подробно раскрывает все требования к знаниям, умениям и компетенциям.

Ключевые слова: профессиональный стандарт, руководитель научной организации, научный руководитель научной организации, трудовые функции, трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания

Для цитирования: Королева Н. Н., Шляховая Е. В. Разработка профессиональных стандартов руководителя и научного руководителя научной организации // Управление наукой и наукометрия. 2021. Т. 16, № 1. С. 47—78. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2021.16-1.47-78

Developing Professional Guidelines for Administrators and Heads of Research at Research Organisations

N. N. Koroleva
Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, n.koroleva@riep.ru

E. V. Shlyakhovaya
Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russia, e.shlyahovaya@riep.ru

Introduction. The development and deployment of professional guidelines for research organisation administrators and heads of research at research organisations are motivated by the ever-growing productivity requirements for research and scientific and technical activity. They are also motivated by the quality requirements for the results of research and their practical application, as well as the area of activity and qualification requirements for administrators and heads of research. The purpose of this study is to elaborate on the process of drafting professional guidelines for two job types: research organisation administrator and head of research at a research organisation. **Methods.** We develop the guidelines for research organisation administrators and heads of research at research organisations by using a systemic approach and relying on comparative and functional analysis. Other methods employed include expert surveys, expert assessments, content analysis of expert comments and a graphical method that clearly illustrates the stages in which the proposals received from experts are processed. The

theoretical methods used in this study include abstraction and specification, induction and deduction, analysis and synthesis, classification and generalisation. We also employ the simulation of professional activity while developing models of professional guidelines and drafting the professional guidelines themselves. **Results and Discussion.** As a result of this study, we present the methods of drafting professional guidelines for two job types: Research Organisation Administrator and Head of Research at a Research Organisation, informed by analysing the literature on the subject. In addition, we study how professional guidelines are used abroad, the development of said guidelines, analyse the critiques and suggestions received from experts and interested parties during a public discussion in the professional community, and further adjust our guidelines. **Conclusion.** After summarising our analysis, we conclude that the development of administrator and head of research activity at research organisations has excellent potential, as these positions are the ones that shape a given research organisation's contribution to resolving the social and economic issues faced by the national government. Our draft guidelines for administrators and heads of research are aimed at introducing an effective HR policy and competent personnel management within research organisations. The structure and content of the draft guidelines are optimal for bridging the gap between professional education and the actual labour market requirements. They fully reflect all skill, knowledge and competence requirements.

Keywords: professional guidelines, research organisation administrator, head of research, job functions, job activities, required skills, required knowledge

For citation: Koroleva NN, Shlyakhovaya EV. Developing Professional Guidelines for Administrators and Heads of Research at Research Organisations. 2021;16(1):47-78. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2021.16-1.47-78

Введение / Introduction

Формирование кадрового потенциала, конкурентоспособного на глобальном уровне, является условием инновационного развития социально-экономической системы Российской Федерации[1]. Одним из ключевых целевых показателей, характеризующих достижение национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов» к 2030 г. на основании Указа Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»[2], является обеспечение присутствия

[1] Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: http://static.government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf (дата обращения: 12.10.2020).

[2] Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726 (дата обращения: 23.10.2020).

Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в т. ч. за счет создания эффективной системы высшего образования.

Главная роль в достижении данной цели принадлежит руководству научными организациями и их научными направлениями как целенаправленному процессу реализации основных функций управления в области науки, технологий и инноваций и обеспечения инновационной привлекательности сферы исследований и разработок[3]–[4]. При этом реализация национальных целей развития научно-технологической сферы посредством инструментов государственного управления возможна путем формирования кадровой политики и системы управления персоналом на государственном уровне, в т. ч. с помощью разработки профессиональных стандартов.

Применение профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» инициировано Указом Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» (п. 1)[5]. Также согласно перечню поручений Президента РФ от 29.07.2019 № ПР-1496 Правительству РФ было поручено обеспечить разработку профессиональных стандартов для должностей руководителя и научного руководителя государственной научной организации, муниципальной научной организации.

Практическое использование профессиональных стандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» способствует достижению целей и выполнению основных задач, указанных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации[6].

В частности, закрепление функций руководителя и научного руководителя научной организации, относящихся к формированию кадрового потенциала, созданию условий для проведения инновационных исследований и разработок, востребованных на российском и международном рынке, и организации научного сотрудничества на всероссийском и международном уровне содействует достижению и выполнению следующих целей и задач:

— создание возможностей для выявления талантливой молодежи и построения успешной карьеры в области науки, технологий и инноваций и обеспечение тем самым развития интеллектуального потенциала страны;

— создание условий для проведения исследований и разработок, соответствующих современным принципам организации научной, научно-технической, инновационной деятельности и лучшим российским и мировым практикам;

— формирование эффективной системы коммуникации в области науки, технологий и инноваций путем повышения восприимчивости

[3] Эрштейн Л. Б. Научное руководство: теория, принципы, практика. СПб., 2011. 76 с.

[4] Об утверждении плана реализации Стратегии научно-технологического развития России. URL: http://government.ru/docs/28270/ (дата обращения: 16.11.2020).

[5] Указ Президента РФ от 07.05.2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/35261 (дата обращения: 16.11.2020).

[6] Указ Президента Р Ф от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449/page/1 (дата обращения: 16.11.2020).

экономики и общества к инновациям, создания условий для развития наукоемкого бизнеса;

— формирование эффективной современной системы управления в области науки, технологий и инноваций, обеспечивающей повышение инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок, а также эффективности капиталовложений в указанную сферу, результативности и востребованности исследований и разработок;

— участие в формировании модели международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области исследований и технологического развития, позволяющей защитить идентичность российской научной сферы и государственные интересы в условиях интернационализации науки и повысить эффективность российской науки за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.

Также применение профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации», устанавливающих приведенные выше функции руководителя и научного руководителя, способствует достижению следующих целей госпрограммы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»[7]:

— развитие интеллектуального потенциала нации;

— научно-техническое и интеллектуальное обеспечение структурных изменений в экономике;

— эффективная организация и технологическое обновление научной, научно-технической и инновационной (высокотехнологичной) деятельности.

В настоящее время в научно-технологической сфере отсутствует профстандарт руководителя и профстандарт научного руководителя научной организации, что приводит к необходимости разработки указанных документов.

Разработка проектов профессиональных стандартов руководителя и научного руководителя научной организации производится во исполнение п. 2 перечня поручений Президента РФ от 29.07.2019 № Пр-1496 «О разработке профессиональных стандартов для должностей руководителя и научного руководителя государственной научной организации, муниципальной научной организации».

Цель статьи — раскрыть механизм процесса разработки проектов профессиональных стандартов для должности руководителя и научного руководителя научной организации. Достижение целевого ориентира обусловило необходимость решения ряда задач, в числе которых: исследование международной и отечественной практики разработки и применения профессиональных стандартов в научно-технологической сфере; оценка состояния и перспектив развития вида экономической деятельности, к которой относятся профессиональные стандарты руководителя и научного руководителя научной организации; разработка проектов профессиональных стандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель

[7] Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 377 (ред. от 31.03.2020) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

научной организации»; анализ замечаний представителей научного сообщества и заинтересованных организаций по проектам профессиональных стандартов; доработка профессиональных стандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации».

Обзор литературы / Literature Review

Международная практика разработки и применения профессиональных стандартов в научно-технологической сфере была исследована на примере Великобритании, Австралии, Канады, Новой Зеландии и США. Каждая из выбранных стран согласно открытым данным международной статистики характеризуется высокой результативностью в научно-технологической сфере.

В Великобритании используется рамка профессионального развития исследователя (Researcher Development Framework — RDF)[8], состоящая из четырех разделов, которые включают 12 подразделов и 63 дескриптора, описывающих знания, интеллектуальные способности, методы и нормы проведения исследований, а также личные качества и навыки для работы с другими людьми и для получения более высоких результатов исследований. Основная цель разработки RDF — поддержка профессионального развития исследователей с одновременным развитием научно-исследовательской базы высшего образования для подготовки исследователей мирового уровня. Наиболее близким по содержанию к профессиональным стандартам руководителя и научного руководителя научной организации является описание пятой, высшей фазы профессионального развития исследователя.

В Австралии квалификационная рамка (Australian Qualifications Framework — AQF)[9] представляет собой таксономическую структуру уровней и квалификационных типов, каждый из которых определяется таксономией результатов обучения. Основная цель разработки AQF — регулирование уровней квалификации работников посредством системы образования и профессиональной подготовки. Наиболее близким к профессиональным стандартам руководителя и научного руководителя научной организации является описание квалификации десятого (высшего) уровня AQF.

В Канаде квалификационные стандарты (Qualification Standards — QS)[10] содержат три взаимосвязанных раздела. Основная цель разработки QS — установление квалификационных стандартов в отношении образования, знаний, опыта, профессиональной аттестации,

[8] The Vitae Researcher Development Framework. URL: https://www.vitae.ac.uk/researchers-professional-development/about-the-vitae-researcher-development-framework/developing-the-vitae-researcher-development-framework (дата обращения: 03.11.2020).

[9] The Australian Qualifications Framework (AQF). URL: https://www.aqf.edu.au/aqf; https://www.aqf.edu.au/sites/aqf/files/aqf-2nd-edition-january-2013.pdf (дата обращения: 03.11.2020).

[10] Overview of the qualification standards. URL: https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/staffing/qualification-standards/overview.html (дата обращения: 03.11.2020).

языка или других квалификаций в соответствии с действующим законодательством. Наиболее близким к профессиональным стандартам руководителя и научного руководителя научной организации является квалификационный стандарт в группе «Научные исследования» (Group / Classification «Scientific Research (SE)»[11]

Структура квалификационной рамки в Новой Зеландии (New Zealand Qualifications Framework — NZQF)[12] представляет собой описание 10 уровней квалификации, для каждого из которых отражены приобретенные специалистом знания, навыки и умения. Основная цель разработки NZQF — предоставление исчерпывающей информации обо всех квалификациях с гарантированным качеством, что позволяет сравнить уровень навыков и знаний с помощью NZQF и упрощает сравнение квалификаций в регионах страны. Наиболее близким к профессиональным стандартам руководителя и научного руководителя научной организации является описание квалификации десятого уровня NZQF.

В США в качестве документа, характеризующего схожий вид профессиональной деятельности с разрабатываемыми профстандартами, можно указать групповые квалификационные стандарты (Group Coverage Qualification Standards)[13]. Основная цель разработки документа — использование установленных требований для общегосударственного применения при определении уровня заработной платы, должности и квалификационных требований для большинства организаций федерального подчинения. Структура GCQS состоит из нескольких блоков, в которых определены требования к образованию и опыту, а также список профессиональных групп, охватываемых стандартом, которые могут содержать дополнительные индивидуальные требования. Наиболее близким к профессиональным стандартам руководителя и научного руководителя научной организации является квалификационный стандарт «Профессиональные и научные должности» (Professional and Scientific Positions).

Анализ российской литературы, посвященной профессиональным стандартам, позволил обозначить круг основных направлений исследований в тематике научных публикаций последних лет: особенности разработки профессиональных стандартов, проблемы их применения и специфика разработки образовательных программ с учетом действующих профстандартов.

В работе С. Н. Грязнова, А. В. Дымкова и Г. С. Черных рассмотрены актуальные проблемы функционирования профессиональных стандартов, их назначение, структура и процесс формирования [1]. Авторами также описаны основные этапы разработки профстандартов в системе МЧС. Особое внимание в работе уделено специфике данной профессиональной сферы деятельности, что является примером

[11] Scientific Research (SE). URL: https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/staffing/qualification-standards/core.html#se (дата обращения: 03.11.2020).

[12] New Zealand Qualifications Authority. URL: https://www.nzqa.govt.nz/ (дата обращения: 03.11.2020).

[13] Policy, Data, Oversight. Classification & Qualifications. URL: https://www.opm.gov/policy-data-oversight/classification-qualifications/general-schedule-qualification-standards/#url=Group-Standards (дата обращения: 03.11.2020).

прямой взаимосвязи содержания профессиональных стандартов и особенностей профессиональной сферы деятельности.

Публикация А. В. Волохина и А. А. Волохина посвящена специфике формирования профстандарта, применяемого в нефтегазовой отрасли, и трудностям, возникающим при его внедрении в образовательный процесс [2]. Авторы рассматривают процесс разработки профстандарта, включающего этап исправления замечаний в результате его обсуждения, и предлагают способы организации образовательного процесса посредством взаимосвязи разработанного профстандарта и соответствующих образовательных программ.

В. В. Сизикова и О. А. Аникеева анализируют процесс разработки профессионального стандарта специалиста по социальной работе, включающего изучение причин разработки профстандартов специалистов социальной сферы, прикладное исследование для составления перечня трудовых действий специалиста по социальной работе, моделирование и обсуждение проекта профстандарта специалиста по социальной работе [3]. Авторами представлен не только подробный анализ формирования профессионального стандарта в определенной сфере деятельности, но и рассмотрено высокое значение их применения для преобразования социальной практики.

С. Л. Парфеновой и А. В. Грибовским предложена модель разработки профессионального стандарта научного работника и три подхода к его формированию: первый подход основан на жизненном цикле научного (научно-технического) проекта, второй — на соотнесении трудовых функций и трудовых действий со стадиями и этапами научного исследования, третий — на многоаспектности научно-исследовательской деятельности ученого. В статье представлен сравнительный анализ преимуществ и недостатков каждого подхода и сделан вывод о целесообразности использования третьего подхода [4].

Частный случай разработки профессионального стандарта представлен в публикации Л. Р. Фионовой, в которой описан профстандарт не для определенной сферы деятельности, а для отдельной рабочей задачи — автоматизации содержания должностных инструкций [5]. Предложенные модели автоматизации формирования должностных инструкций на основе профстандарта облегчают их разработку, а также исключают дублирование трудовых действий в описании различных должностей и обеспечивают выделение необходимых знаний и умений, максимально востребованных для сферы конкретного профстандарта.

В статье Ф. Н. Кадырова и Л. Ю. Кулбужевой рассмотрен ряд вопросов, связанных с введением профессиональных стандартов, в их числе — порядок разработки и утверждения профессиональных стандартов, структура профессионального стандарта, стандартизация требований к квалификации, соотношение профессиональных стандартов и квалификационных характеристик, сфера применения профессиональных стандартов, профессиональные стандарты и системы оплаты труда и др. [6].

В работе В. Г. Былкова обоснована необходимость внедрения профессиональных стандартов и описаны стадии и этапы этого процесса в организациях различных секторов экономики страны. Автором выявлены методические и организационные проблемы, возникающие

в процессе широкого внедрения профстандартов, в частности неконкретность и расплывчатость некоторых категорий и понятий, присутствующих в нормативных документах [7].

В научной статье С. В. Ладаускаса и Н. В. Сорокиной освещены вопросы внедрения профессиональных стандартов; нормативное, информационное обеспечение решения и рассмотрения вопросов правового регулирования; способы усовершенствования имеющейся системы квалификационных требований к работникам [8].

А. А. Стенищевой рассмотрены особенности современных профессиональных стандартов, а также проблемы их внедрения и адаптации на предприятиях в современных российских условиях [9]. По мнению автора, процесс адаптации отечественных компаний к системе профстандартов будет сложным и противоречивым, тем не менее профстандарт должен стать действенным и эффективным инструментом для определения должностных обязанностей работников, планирования их карьерного роста и, как следствие, решения проблем подбора сотрудников, грамотного их распределения по рабочим местам и использования кадрового потенциала компании на максимально высоком уровне.

В статье И. А. Прасолова раскрыт вопрос об обязательности применения профессиональных стандартов в государственных и муниципальных организациях, а также организациях других форм собственности [10]. В работе отмечено, что применение профессионального стандарта является обязательным лишь в двух случаях, предусмотренных ч. 2 ст. 195.3 ТК РФ и ст. 57 ТК РФ. По мнению автора, понятие профессионального стандарта, закрепленного в ч. 2 ст. 195.1 ТК РФ, является неполным, в связи с чем предложено внести в ТК РФ изменения и расширить определение понятия профессионального стандарта.

Статья О. Г. Красношлыковой и Г. Т. Васильчук посвящена способам преодоления рассогласований между образовательными стандартами высшего образования и профстандартом педагога, при этом основная роль отводится образовательным организациям высшего образования [11]. В результате реализации данных способов на стадии подготовки к профессиональной педагогической деятельности и на стадии подготовки работающих учителей к выполнению новых функций повысится качество работы педагогов и увеличится соответствие кадров требованиям, предъявляемым профстандартом педагога.

В публикации Л. В. Сотниковой представлен обзор расхождений видов деятельности, к которым готовится выпускник бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», и работник, принятый в соответствии с профстандартами в сфере архитектуры [12]. На примере данных документов автор демонстрирует необходимость более четкого выстраивания целостной системы профессионального образования и профстандартов с целью повышения качества образования и профессиональной деятельности.

Статья Т. Г. Озерниковой и Д. А. Еловенко посвящена проблемам внедрения профессионального стандарта педагога, содержащего квалификационные требования, описание трудовых функций, необходимых знаний и умений [13]. Авторами определены факторы

нормативного, методического и организационного характера, препятствующие немедленному переходу к профессиональному стандарту педагога в государственных вузах. Сделан вывод о невозможности полного внедрения профессионального стандарта педагога без серьезной правовой, организационной и методической проработки.

Н. Н. Богдан и М. Г. Масиловой проведен сравнительный анализ разработки и применения профессиональных стандартов в России и за рубежом. Авторы отметили отличие российских профессиональных стандартов от стандартов зарубежных стран, заключающееся, в частности, в разнице подходов к описанию требований к квалификации работника: в России используются категории «знания» и «умения», в большинстве зарубежных стран применяется термин «компетенции» а профстандарты функционируют как фактор классификации профессиональных областей, с которыми могут соотноситься различные квалификации, а также один или несколько профессиональных стандартов [14].

Таким образом, представленный обзор научных публикаций, посвященных профстандартам, демонстрирует, что в последние годы наибольший интерес для авторов представляют проблемы применения профессиональных стандартов в практике производства. Менее значимой тематикой по количеству научных публикаций является описание особенностей разработки профстандартов для определенных сфер. Наименее изученной является специфика разработки образовательных программ с учетом действующих профстандартов.

Методы исследования / Methods

Разработка проектов профессиональных стандартов руководителя и научного руководителя научной организации осуществлялась на основе системного подхода с использованием сравнительно-сопоставительного и функционального анализа, а также методов экспертной оценки.

Теоретические исследования включали анализ научной литературы по данной тематике, практики применения профстандартов за рубежом, особенностей разработки профстандартов. В процессе работы использовались и другие теоретические методы, такие как абстракция и конкретизация, индукция и дедукция, анализ и синтез, классификация, обобщение. В статье использованы методы анализа официальных документов, нормативных правовых основ применения профессиональных стандартов в России.

Один из этапов разработки проектов профессиональных стандартов — общественное обсуждение в профессиональной среде, который обусловил проведение экспертного опроса как в устной, так и в письменной формах, использовался метод экспертных оценок, а также контент-анализ присланных экспертных замечаний.

Авторами была проведена объемная работа по обработке и анализу замечаний и предложений со стороны экспертов и заинтересованных организаций, поступивших в ходе общественного обсуждения в профессиональной среде, в соответствии с которыми

осуществлялась разработка профстандартов. Все поступившие замечания и предложения четко систематизировались и структурировались в соответствии с тем или иным критерием, например, экспертные оценки, касающиеся опыта работы, требования к образованию и обучению, содержания обобщенных трудовых функций, знаний и умений. Далее предлагаемые формулировки подвергались критической оценке, вырабатывалась оптимальная конструкция трудовой функции, которая вновь выносилась на обсуждение с экспертами. В статье использован графический метод, наглядно отражающий процесс обработки поступивших экспертных предложений.

Работа с моделями профстандартов и разработка проектов профстандартов сопровождалась применением методов моделирования профессиональной деятельности.

Результаты и дискуссия / Results and Discussion

Профессиональные стандарты «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» направлены на формирование кадровой политики и системы управления кадровым потенциалом в сфере науки в целях реализации национальных целей развития научно-технологической сферы.

Разработка и обсуждение проектов профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации»

Работа над проектами профессиональных стандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» осуществлялась в соответствии с Приказом Минтруда России от 12.04.2013 №147н[14], Приказом Минтруда России от 29.04.2013 №170н[15] и Приказом Минтруда России от 12.04.2013 №148н[16].

Разработка и обсуждение проекта профессионального стандарта «Руководитель научной организации» с представителями научного сообщества и заинтересованными организациями проходили в несколько этапов: с первого по четвертый — в 2016—2017 гг., пятый — в 2020 г. В обсуждении Проекта на четырех этапах его разработки было задействовано порядка 520 организаций из 81 субъекта Российской Федерации.

Работа над проектом профстандарта «Руководитель научной организации» на 1—4-м этапах была выстроена следующим образом: был проанализирован процесс формирования системы профессиональных квалификаций в Российской Федерации; изучены нормативные правовые основы применения профессиональных стандартов в России и теоретические основы внедрения и использования профессиональных стандартов в деятельности научных организаций; выявлены проблемы внедрения профессиональных стандартов в научных организациях; проведено экспертное и общественное обсуждение проекта профессионального стандарта «Руководитель научной организации»; доработаны методические документы по учету требований, содержащихся в профессиональном стандарте «Руководитель научной организации», в локальных нормативных

актах научных организаций и должностных инструкциях руководителей научных организаций; разработаны предложения по апробации профессионального стандарта «Руководитель научной организации», а также сделан вывод о том, что мониторинг изменений в национальном реестре профессиональных стандартов и нормативном обеспечении Национальной системы квалификаций является важным элементом внедрения профессиональных стандартов в практику научных и образовательных организаций.

При разработке профессионального стандарта «Научный руководитель научной организации» также были использованы материалы, подготовленные по итогам обсуждений 2016—2017 гг. по вопросам формирования трудовых функций, трудовых действий, необходимых умений и знаний для двух групп должностей в области науки — руководителей и научных сотрудников.

К разработке и согласованию проектов профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации на 5-м этапе были привлечены высококвалифицированные специалисты и эксперты из числа руководителей и сотрудников 11 организаций, представляющих все области науки (естественные, медицинские, сельскохозяйственные, гуманитарные, социальные, технические). Состав экспертов в разрезе ученой степени: кандидаты наук — 2 эксперта, доктора наук — 9 экспертов; кроме этого, 2 эксперта являются академиками РАН и 5 — членами-корреспондентами РАН. Все эксперты, привлеченные к разработке проектов, отвечают требованиям к знаниям и навыкам в исследуемом виде экономической деятельности, которыми должны обладать руководители научной организации.

На 5-м этапе проекты профессиональных стандартов были направлены на экспертизу и обсуждение в 31 организацию, из которых 27 — научные организации, 1 — образовательная организация высшего образования, а также Минобрнауки России (Департамент координации деятельности научных организаций), Минтруд России и научно-координационный совет членов РАН — научных руководителей научных организаций, подведомственных Минобрнауки России и находящихся под научно-методическим руководством РАН. Результаты экспертизы прислали все организации (100 % от выборки).

После этого была проведена серия мероприятий по обсуждению профессиональным сообществом разрабатываемых проектов профстандартов. К данным мероприятиям относятся рабочее совещание в Минобрнауки России, Круглый стол и совещание с экспертами на площадке Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере, заседание Межведомственной рабочей группы по формированию системы профессиональных квалификаций в области науки под председательством заместителя Минобрнауки России П. А. Кучеренко.

В результате проведенного обсуждения были отклонены следующие замечания.

1. Замечания организаций, противоречащие нормативным правовым актам, регулирующим разработку профессиональных

стандартов, в частности Федеральному закону от 23.08.1996 № 127-ФЗ[17], Трудовому кодексу РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ[18], Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ[19], Указу Президента РФ от 07.05.2012 № 597[20], Приказу Минтруда России от 29.04.2013 № 170н[21].

2. Замечания организаций, содержащие излишнюю редакцию трудовых функций, трудовых действий и необходимых умений и знаний, т. е. формулировки, дублирующие содержание проектов профстандартов.

Замечания и предложения профессионального сообщества, принятые в целях доработки проектов профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации, были сгруппированы по частоте упоминания в результате контент-анализа (рисунок).

Таким образом, наибольшее количество принятых замечаний и предложений профессионального сообщества относились к необходимости четкого разделения функций двух руководящих должностей.

Специфика профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации»

Проекты профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации ориентированы на долгосрочную перспективу развития научно-технологической сферы Российской Федерации. Достижение стратегических целей государственной политики обуславливает необходимость формирования институциональных условий для развития сферы исследований и разработок, важнейшими из которых являются следующие:

— безбарьерная поддержка развития кадрового потенциала, от студентов и аспирантов (взращивание молодых ученых) до формирования эффективных коллективов в организациях, лабораториях под руководством как российских, так и зарубежных ведущих исследователей;

— обеспечение исследовательского процесса научно-технологической инфраструктурой, включая доступ к научно-технической информации и «большим данным» измерений и исследований;

— финансирование научных и (или) научно-технических проектов, сопряженное с формированием как инициативных тематик и мероприятий, обусловленных внутренней логикой развития науки и исследовательскими интересами, так и приоритетных, обеспечивающих в т. ч. сбалансированное вовлечение внебюджетных источников в исследовательский процесс исходя из уровня технологической готовности (TRL).

---

[17] Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О науке и государственной научно-технической политике» // СПС «КонсультантПлюс».

[18] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 09.11.2020) // СПС «КонсультантПлюс».

[19] Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

[20] Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/35261 (дата обращения: 18.12.2020).

[21] Приказ Минтруда России от 29.04.2013 №170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта». URL: https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/104 (дата обращения: 16.12.2020).



Рисунок. Распределение принятых замечаний по проектам профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» по частоте упоминания, %

Figure. Distribution of critiques on the draft professional guidelines for research organisation administrator and head of research at a research organisation, by frequency of mention, %

Воспроизводство научных кадров, способных творчески переосмысливать имеющиеся знания и создавать новые научные продукты, является важной задачей, решение которой, в первую очередь, относится к компетенции руководителя, а затем к компетенции научного руководителя научной организации, включает подготовку кадров в аспирантуре; грантовое финансирование мобильности, обеспечение участия в проектах, стажировках, конференциях; выплату стипендий и премий; формирование эффективного контракта исследователя, руководителя организации; управление формированием коллективов в организациях за счет ведения портала ученые-исследователи.рф и другие направления развития кадрового потенциала.

Научно-технологическая инфраструктура, формирование и развитие которой относится к трудовым функциям руководителя и в определенной степени научного руководителя научной организации, подразумевает обеспечение организации научным оборудованием, уникальными научными установками, а также внедрение и использование информационно-коммуникационных технологий, повышающих производительность и влияющих на распространение инноваций.

Финансовое обеспечение научной и научно-технологической деятельности, находящееся в зоне ответственности руководителя

и в определенной степени научного руководителя научной организации, предполагает планирование, координацию и контроль финансовых средств, стимулирование привлечения внебюджетного финансирования, а также осуществление балансировки финансирования на разных стадиях исследований и установление общих правил формирования объема внебюджетных средств научной организации.

Управление результативностью научной и научно-технологической деятельности — важнейшая задача руководителя и научного руководителя научной организации. Индикаторами результативности, характеризующими ее количественные и качественные показатели, являются научные публикации, индексируемые в международных базах данных, международные патенты, а также производство и коммерциализация новых для мировой экономики технологий в долгосрочной перспективе. Таким образом, для руководителя и научного руководителя научной организации первоочередной задачей является достижение и удержание результативности организации на уровне, характеризующем ее востребованность в научно-технологической сфере.

Соотнесение институциональных условий развития сферы исследований и разработок с содержанием проектов профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации представлено в Приложении.

В результате соотнесения институциональных условий развития сферы исследований и разработок с содержанием проектов профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации выявлено, что в проекте профстандарта руководителя условия развития отражены в каждой сфере деятельности научной организации. В проекте профстандарта научного руководителя научной организации условия развития научно-технологической сферы отражены исключительно в сфере научно-исследовательской деятельности научной организации.

Доработка профессионального стандарта «Руководитель научной организации»

В процессе доработки проекта профессионального стандарта руководителя научной организации на 5-м этапе была дана актуальная оценка состояния и перспектив развития соответствующего вида экономической деятельности и группы занятий, к которым относится данный профессиональный стандарт. В соответствии с общероссийским классификатором видов экономической деятельности (далее — ОКВЭД) разрабатываемый профессиональный стандарт относится к виду экономической деятельности «72 — Научные исследования и разработки» к группе занятий «1120 — Руководители учреждений, организаций и предприятий». В проекте профстандарта зафиксирована цель вида профессиональной деятельности — «Обеспечение развития и эффективной деятельности научной организации» и обобщенная трудовая функция «Управление деятельностью научной организации». Требования к опыту практической работы имеют следующую формулировку: «Опыт управления научными, научно-техническими, инновационными подразделениями и (или) проектами в сфере деятельности научной организации не менее трех лет».

В проекте профессионального стандарта «Руководитель научной организации» акцентировано внимание на обязательных требованиях к профессии по квалификационным уровням, определен набор необходимых и достаточных требований к квалификации, нужной для осуществления конкретной профессиональной деятельности в должностной иерархии научной организации. Трудовые функции руководителя научной организации формулировались в рамках 8-го уровня квалификации. В соответствии с Приказом Минтруда России от 12.04.2013 № 148н[22] одним из показателей этого уровня квалификации является «Полномочия и ответственность», который предполагает «Определение стратегии, управление процессами и деятельностью (в том числе инновационной) с принятием решения на уровне крупных организаций. Ответственность за результаты деятельности крупных организаций и (или) отрасли». При разработке проекта профстандарта руководителя авторы отталкивались от данного требования, а также требования к умению: «Решение задач исследовательского и проектного характера, связанных с повышением эффективности процессов» и характеру знаний: «Создание новых знаний междисциплинарного и межотраслевого характера. Оценка и отбор информации, необходимой для развития области деятельности». Таким образом, проект профессионального стандарта «Руководитель научной организации» устанавливает единые квалификационные требования для руководителей научных организаций независимо от области науки, формы собственности (государственная, частная, смешанная) организации, в которой они осуществляют свою деятельность, что в свою очередь позволит им выстраивать свои карьерные траектории.

В основе разрабатываемого профстандарта руководителя научной организации лежит современная конструкция, сочетающая требования как к уровню знаний руководителя, его умениям и профессиональным навыкам, так и к опыту работы. Доработанный проект учитывает опыт деятельности ведущих зарубежных научных центров, а также реальный опыт отечественных научных учреждений, сложившийся за последние десятилетия.

В проекте профстандарта руководителя научной организации сделан акцент на умение качественно сочетать организацию научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности с руководством хозяйственной и финансово-экономической деятельностью научной организации и осуществлять планирование, координацию хозяйственной и финансово-экономической деятельности научной организации, контроль за целевым и эффективным использованием материальных ресурсов и финансовых средств научной организацией и другие трудовые действия, что должно обеспечивать устойчивое и перспективное развитие инфраструктуры научной организации.

[22] Приказ Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» // СПС «КонсультантПлюс».

Доработка проекта профессионального стандарта «Научный руководитель научной организации»

По итогам принятых в процессе обсуждения замечаний и предложений в проекте профстандарта научного руководителя научной организации была отредактирована основная цель вида профессиональной деятельности и обобщенная трудовая функция в соответствии с ФЗ от 23.08.1996 № 127-ФЗ[23] для устранения возможных рассогласований с действующим законодательством, а также изменен вид экономической деятельности согласно кодам ОКВЭД — «72 — Научные исследования и разработки» аналогично профстандарту руководителя научной организации. В результате проведенной редакции обобщенная трудовая функция была соотнесена с 8-м уровнем квалификации в соответствии с Приказом Минтруда России от 12.04.2013 №148н[24]. Также в проекте профстандарта научного руководителя научной организации была проведена корректировка требований к опыту практической работы и других характеристик с учетом необходимости их документального подтверждения.

Разделение функций руководителя и научного руководителя научной организации было проведено на основании распределения юридической ответственности между руководящими должностями. Таким образом, содержание проекта профстандарта научного руководителя научной организации отражает юридическую ответственность научного руководителя только за конкретную сферу профессиональной деятельности и необходимость согласования стратегических решений с руководителем и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации.

В проекте профессионального стандарта «Научный руководитель научной организации» акцентируется внимание на необходимости формирования научных направлений научно-исследовательской и инновационной деятельности в соответствии со стандартами мировой науки и профессиональных научных областей конкретной организации, а также на участие в формировании кадровой политики, опирающейся на подготовку и привлечение к научной работе молодых ученых и специалистов.

Разработанные профстандарты «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» позволят сформировать кадровую политику и систему управления персоналом на государственном уровне для реализации национальных целей развития научно-технологической сферы посредством инструментов государственного управления.

Особенностью профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации является соответствие их содержания основным тенденциям развития научно-технологической сферы Российской Федерации, в результате чего данные профессиональные стандарты ориентированы на долгосрочную перспективу

[23] Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О науке и государственной научно-технической политике» // СПС «КонсультантПлюс».

[24] Приказ Минтруда России от 12.04.2013 №148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов». URL: https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/48 (дата обращения: 16.12.2020).

развития данной сферы в соответствии с реальными требованиями рынка труда научных сотрудников.

Заключение / Conclusion

В представленном исследовании применение профстандартов «Руководитель научной организации» и «Научный руководитель научной организации» рассматривалось как одно из условий, обеспечивающих достижение стратегических ориентиров в научно-технологической сфере, заложенных в программные документы Российской Федерации.

Руководство научными организациями и их научными направлениями — это целенаправленный процесс реализации основных функций управления в области науки, технологий и инноваций, в т. ч. развития кадрового потенциала и достижения инновационной привлекательности сферы исследований и разработок. Инструментами государственного управления реализацией данного процесса, задающими единые нормативные требования в соответствии с актуальными запросами научно-технологической сферы, являются профстандарты руководителей научных организаций.

Основная проблема разработки профессиональных стандартов для руководящих должностей в научно-технологической сфере заключалась в необходимости соединить и систематизировать множество разрозненных профессиональных задач, относящихся к научному творчеству. Используемый авторами механизм процесса разработки проектов профстандартов, представленных в данной статье, являлся способом преодоления указанной проблемы.

В процессе работы авторами были систематизированы результаты анализа российской и зарубежной практики применения профстандартов в научно-технологической сфере с целью определения стандартных, независимых от страновой принадлежности требований к квалификации научных работников, в т. ч. занимающих руководящие должности. Данная систематизация позволяла сформировать модели проектов профстандартов, в структуре и содержании которых отражены наиболее актуальные запросы определенной экономической отрасли.

Также были учтены институциональные условия для развития сферы исследований и разработок в Российской Федерации при разработке моделей проектов профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации. Отражение в содержании разрабатываемых профстандартов условий развития области науки, технологий и инноваций делает данные проекты ориентированными на долгосрочную перспективу ее развития в соответствии с реальными требованиями рынка труда научных сотрудников.

Разделение функционала руководителя и научного руководителя научной организации было проведено на основании распределения юридической ответственности между руководящими должностями. В результате содержание проекта профстандарта руководителя научной организации отражает юридическую ответственность

руководителя за все сферы профессиональной деятельности организации и его право принятия и утверждения стратегических решений, предлагаемых, в частности, научным руководителем. При этом юридическая ответственность научного руководителя относится только к конкретной сфере профессиональной деятельности с необходимостью согласования стратегических решений с руководителем и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. Таким образом, подобное разделение функционала руководителя и научного руководителя научной организации позволило разработать проекты профстандартов для руководящих должностей дополняющими друг друга и сохраняющими при этом нормативную независимость.

Трудовые функции и действия, а также необходимые умения и знания, приведенные в проектах профстандартов руководителя и научного руководителя, были описаны посредством универсальных формулировок. В результате это позволило составить профстандарты как рамочные документы, в которых были определены основные требования к квалификации специалистов. При этом конкретизация указанных трудовых функций и действий возможна внутри отдельной научной организации при составлении трудового договора и должностных инструкций для руководителя и научного руководителя.

В качестве перспектив проведенного исследования следует отметить возможную доработку представленных проектов профстандартов руководителя и научного руководителя с целью устранения нормативных неточностей при условии их выявления в практике научных организаций.

Список использованных источников

1. Грязнов С. Н., Дымков А. В., Черных Г. С. Актуальность разработки профессиональных стандартов в России и предложения по их разработке в системе МЧС России // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2015. Т. 5, № 1. С. 23—33. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-razrabotki-professionalnyh-standartov-v-rossii-i-predlozheniya-po-ih-razrabotke-v-sisteme-mchs-rossii (дата обращения: 14.12.2020).

2. Волохин А. В., Волохин Е. А. Проблемы и трудности разработки профессиональных стандартов // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 1. С. 43—49. URL: http://www.po-rt.ru/home/Article?id=1910 (дата обращения: 14.12.2020).

3. Сизикова В. В., Аникеева О. А. Моделирование профессиональных стандартов специалистов социальной сферы как основа преобразования социальной практики // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10, № 8. С. 105—119. DOI: https://doi.org/10.22412/1995-042X-10-8-12

4. Парфенова С. Л., Грибовский А. В. Профессиональный стандарт научного работника как ориентир творческого развития ученого // Управление наукой и наукометрия. 2016. Вып. 1. С 88—104.

URL: https://sie-journal.ru/professionalnyij-standart-nauchnogo-rabotnika-kak-orientir-dlya-karernogo-rosta-uchenogo (дата обращения: 14.12.2020).

5. Фионова Л. Р. Построение модели профессионального стандарта для автоматизации разработки должностных инструкций // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2017. № 3. С. 10. URL: https://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2017/08/Fionova_3_1_17.pdf (дата обращения: 14.12.2020).

6. Кадыров Ф. Н., Кулбужева Л. Ю. Актуальные проблемы внедрения профессиональных стандартов // Менеджер здравоохранения. 2016. № 4. С. 69—77. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-vnedreniya-professionalnyh-standartov (дата обращения: 14.12.2020).

7. Былков В. Г. Методические и организационные проблемы внедрения профессиональных стандартов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8, № 2. С. 83—87. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-i-organizatsionnye-problemy-vnedreniya-professionalnyh-standartov (дата обращения: 14.12.2020).

8. Ладаускас С. В., Сорокина Н. В. Профессиональные стандарты: особенности внедрения в Российской Федерации // Научный вестник южного института менеджмента. 2017. № 2. С. 51—56. URL: https://uim.ru/images/Docs/nauka/NVesnik/jurnalNV-2-2017.pdf (дата обращения: 14.12.2020).

9. Стенищева А. А. Профстандарт: отличительные особенности и механизм адаптации // Gaudeamus Igitur. 2016. № 4. С. 84—86. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=27289385 (дата обращения: 14.12.2020).

10. Прасолова И. А. К вопросу об обязательности применения профессиональных стандартов // Известия алтайского государственного университета. 2017. № 6. С. 68—72. DOI: https://doi.org/10.14258/izvasu(2017)6-12

11. Красношлыкова О. Г., Васильчук Г. Т. О путях преодоления рассогласований государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и профессионального стандарта педагога // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 1. С. 47—52. URL: http://www.prof-obr42.ru/Archives/1(25)2017.pdf (дата обращения: 15.12.2020).

12. Сотникова Л. В. К вопросу о взаимосвязи федеральных образовательных стандартов, профессиональных стандартов и правил (стандартов) профессиональной деятельности // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. 2017. Т. 2, № 1. С. 23—26. URL: http://www.lib.csu.ru/vch/Law/002/01/vcsu_law_17_01.pdf (дата обращения: 15.12.2020).

13. Озерникова Т. Г., Еловенко Д. А. Проблемы внедрения профессионального стандарта в систему управления трудовой деятельностью профессорско-преподавательского состава вузов // Baikal Research Journal. 2017. Т. 8, № 2. С. 32. DOI: https://doi.org/10.17150/2411-6262.2017.8(2).32

14. Богдан Н. Н., Масилова М. Г. Применение профессиональных стандартов в России и международной практике управления квалификациями// Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8, № 4. С. 89—93. DOI: https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0091

15. Ильина И. Е., Клыпин А. В. Научно-технологическое развитие Российской Федерации: текущее состояние и перспективы // Управление наукой и наукометрия. 2020. Т. 15, № 4. С. 458—485. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2020.15-4.458-485

Дата поступления: 24.12.2020

References

1. Gryaznov SN, Dymkov AV, Chernykh GS. The Relevance of the Development of Professional Standards in Russia and Proposals for Their Development in the EMERCOM of Russia. *Strategy of Civil Protection: Problems and Research.* 2015;5(1):23-33. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-razrabotki-professionalnyh-standartov-v-rossii-i-predlozheniya-po-ih-razrabotke-v-sisteme-mchs-rossii (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

2. Volokhin AV, Volokhin EA. Challenges and Difficulties in Developing of Professional Standards. *Vocational Education and the Labor Market.* 2018;1:43-49. Available at: http://www.po-rt.ru/home/Article?id=1910 (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

3. Sizikova VV, Anikeeva OA. Modeling Professional Standards for Experts in Social Services as a Basis for the Social Practice. Transformation. *Service in Russia and Abroad.* 2016;10(8):105-119. DOI: https://doi.org/10.22412/1995-042X-10-8-12 (In Russ.)

4. Parfenova SL, Gribovsky AV. Occupational Standard of a Scientific Worker as a Reference Point for Scientist's Creative Development. *Science Governance and Scientometrics*. 2016;1:88-104. Available at: https://sie-journal.ru/professionalnyij-standart-nauchnogo-rabotnika-kak-orientir-dlya-karernogo-rosta-uchenogo (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

5. Fionova LR. Construction of Model Professional Standards for Automation Development Job Descriptions. *Modeling, Optimization and Information Technology.* 2017;3:10. Available at: https://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2017/08/Fionova_3_1_17.pdf (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

6. Kadyrov FN, Kulbuzheva LYu. Actual Problems of the Introduction of Professional Standards. *Health Care Manager.* 2016;4:69-77. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-vnedreniya-professionalnyh-standartov (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

7. Bylkov VG. Methodical and Organizational Problems of Implementation of the Professional Standard. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. 2019;8(2):83-87. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-i-organizatsionnye-problemy-vnedreniya-professionalnyh-standartov (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

8. Ladauskas SV, Sorokina NV. Professional Standards: Specifics of Implementation in the Russian Federation. *Scientific Bulletin of Uzhny Institute of Management.* 2017;2:51-56. Available at: https://uim.ru/images/Docs/nauka/NVesnik/jurnalNV-2-2017.pdf (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

9. Stenischeva AA. Profstandart: the Distinctive Features and Mechanism of Adaptation. *Gaudeamus Igitur.* 2016;4:84-86. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=27289385 (accessed: 14.12.2020). (In Russ.)

10. Prasolova IA. On the Issue of Mandatory Application of Professional Standards. *The News of the Altai State University.* 2017;6:68-72. DOI: https://doi.org/10.14258/izvasu(2017)6-12 (In Russ.)

11. Krasnoshlykova OG, Vasilchuk GT. On the Ways to Overcome a Mismatch between the Federal State Educational Standards of Higher Professional Education and a Teacher. Professional Standard. *Professional Education in Russia and Abroad.* 2017;1:47-52. Available at: http://www.prof-obr42.ru/Archives/1(25)2017.pdf (accessed: 15.12.2020). (In Russ.)

12. Sotnikova LV. To the Question of the Relationship of the Federal Educational Standards, Professional Standards and Regulations (Standards) of Professional Activities. *Bulletin of the Chelyabinsk State University*. *Series: Law*. 2017;2(1):23-26. Available at: http://www.lib.csu.ru/vch/Law/002/01/vcsu_law_17_01.pdf (accessed: 15.12.2020). (In Russ.)

13. Ozernikova TG, Elovenko DA. Problems of Introducing the Professional Standard in the Labor Activity System for University Faculty Members. *Baikal Research Journal*. 2017;8(2):32. DOI: https://doi.org/10.17150/2411-6262.2017.8(2).32 (In Russ.)

14. Bogdan NN, Masilova MG. Application of Professional Standards in Russia and International Practice of Qualifications Management. *Azimuth of scientific research: economics and management*. 2019;8(4):89-93. DOI: https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0091 (In Russ.)

15. Ilyina IE, Klypin AV. Scientific and Technological Advancement of the Russian Federation: Current State and Prospects. *Science Governance and Scientometrics*. 2020;15(4):458-485. DOI: https://doi.org/10.33873/2686-6706.2020.15-4.458-485 (In Russ.)

Submitted: 24.12.2020

Информация об авторах

Королева Наталья Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник центра анализа и прогноза развития научно-технологического комплекса, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова 20А), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3721-9749. Сфера научных интересов: инструменты поддержки исследований и разработок научными, научно-техническими фондами и другими институтами в России и в зарубежных странах.

Шляховая Елена Вадимовна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник центра анализа и прогноза развития научно-технологического комплекса, федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» (127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова 20А), ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9863-8472. Сфера научных интересов включает инструменты поддержки талантливой молодежи в научно-технологической сфере, разработку и применение критериев научной продуктивности, организацию и проведение опросов научных (образовательных) организаций.

Заявленный вклад соавторов

Королева Н. Н. — подготовка текста статьи, подготовка обзора литературы, техническое оформление списка использованных источников; Шляховая Е. В. — подготовка текста статьи, подготовка графических результатов исследований, формирование выводов.

Information about the authors

Natalya N. Koroleva, Cand.Sci. (Economics), Associate Professor, Senior Researcher, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3721-9749. Her sphere of research interests includes research and development support tools for research and technical foundations and other institutions in Russia and abroad.

Elena V. Shlyakhovaya, Cand.Sci. (Psychology), Senior Researcher of the Center for Analysis and Forecast of the Development of the Scientific and Technological Complex, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (20A Dobrolyubova St., Moscow 127254, Russia), ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8281-8812. Her sphere of scientific interests includes tools for supporting talented youth in the field of science and technology, designing and applying research productivity criteria, and preparing and carrying out surveys at research (educational) organisations.

Authors' contribution

N. N. Koroleva — drafting the text of the article, preparing the literature review, formulating the technical specifications of the list of references; E. V. Shlyakhovaya — drafting the text of the article, preparing the graphical representation of the study's findings, drawing conclusions.

Приложение

Соотнесение институциональных условий развития сферы исследований и разработок с содержанием проектов профстандартов руководителя и научного руководителя научной организации

№ п/п	Институциональные условия развития сферы ИиР	Содержание проекта профстандарта «Руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)	Содержание проекта профстандарта «Научный руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)
1	Воспроизводство научных кадров	ТФ 4: Формирование и реализация кадровой политики научной организации. ТД: 1. Управление и развитие кадрового потенциала научной организации в соответствии со стратегическими целями, включая подготовку, переподготовку, обучение, повышение квалификации работников научной организации. 2. Организация труда и разработка системы мотивации работников научной организации в соответствии с трудовым законодательством для достижения целевых показателей научной, научно-технической, инновационной и иной деятельности научной организации. 3. Управление процессом конкурсного отбора и аттестации работников научной организации.	ТФ 3: Формирование кадровой политики по подготовке и привлечению к научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности научных работников и высококвалифицированных специалистов, в том числе молодых ученых и специалистов по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. ТД: 1. Оценка потребности организации в персонале для осуществления научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности. 2. Участие в привлечении, отборе, оценке и аттестации научных работников и специалистов, в том числе молодых ученых и специалистов. 3. Содействие в обеспечении высокого качества результатов труда ученых и специалистов в научной организации. 4. Подготовка предложений по разработке систем стимулирования ученых и специалистов, в том числе молодых ученых и специалистов.
2	Научно-технологическая инфраструктура	ТФ 2: Управление научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности научной организации. ТД: Обеспечение развития научной инфраструктуры научной организации для решения актуальных научных задач.	ТФ 2: Научное руководство формированием и выполнением работ по привлечению и осуществлению научных грантов, научно-технических программ, контрактов и договоров по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. ТД: Координация процесса обеспечения доступа сотрудников организации к ее научной инфраструктуре.

№ п/п	Институциональные условия развития сферы ИиР	Содержание проекта профстандарта «Руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)	Содержание проекта профстандарта «Научный руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)
3	Финансовое обеспечение научной и научно-технологической деятельности	ТФ 3: Руководство финансово-хозяйственной деятельностью научной организации. ТД: 1. Планирование хозяйственной и финансово-экономической деятельности научной организации. 2. Координация хозяйственной и финансово-экономической деятельности научной организации. 3. Организация процесса привлечения финансовых средств на выполнение научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности организации.	ТФ 2: Научное руководство формированием и выполнением работ по привлечению и осуществлению научных грантов, научно-технических программ, контрактов и договоров по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. ТД: 1. Определение потребности в финансовых и материальных ресурсах на выполнение научных (научно-исследовательских), научно-технических и инновационных работ.
4	Управление результативностью научной и научно-технологической деятельностью	ТФ 1: Управление формированием и реализацией стратегии и (или) программ развития научной организации. ТД: 1. Формирование стратегических целей развития научной организации и приоритетных направлений ее научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности, стратегии и/или программы. 2. Организация процесса реализации стратегии и программ развития научной организации. 3. Формирование системы целевых показателей научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности научной организации.	ТФ 1: Формирование направлений научной (научно-исследовательской) научно-технической и инновационной деятельности и научных школ организации по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации ТД: 1. Определение приоритетных направлений и тематик научных исследований в организации по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. 2. Определение стратегии развития научных школ и направлений научной организации по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. 3. Обеспечение научно-методического руководства научными и направлениями организации.

№ п/п	Институциональные условия развития сферы ИиР	Содержание проекта профстандарта «Руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)	Содержание проекта профстандарта «Научный руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)
		4. Организация разработки приоритетных направлений и тематик научных исследований на краткосрочный и среднесрочный периоды. 5. Организация прогнозно-аналитической деятельности для коррекции стратегических целей научной организации.	
		ТФ 2: Управление научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности научной организации. ТД: 1. Организация научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности научной организации. 2. Организация контроля за выполнением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в научной организации. 3. Организация внедрения результатов научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности научной организации. 4. Управление качеством выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и результатами научной, научно-технической, инновационной деятельности научной организации.	ТФ 2: Научное руководство формированием и выполнением работ по привлечению и осуществлению научных грантов, научно-технических программ, контрактов и договоров по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. ТД: 1. Выявление научных, научно-технологических и опытно-конструкторских запросов со стороны науки, образования, бизнеса и общества. 2. Установление партнерских отношений с потребителями и заказчиками научных (научно-исследовательских), научно-технических и инновационных работ. 3. Формирование научных коллективов под задачи научных (научно-исследовательских), научно-технических и инновационных работ.

№ п/п	Институциональные условия развития сферы ИиР	Содержание проекта профстандарта «Руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)	Содержание проекта профстандарта «Научный руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)
		ТФ 5: Организация взаимодействия с вышестоящими и партнерскими организациями. ТД: Организация партнерских связей с научными организациями, образовательными организациями высшего образования, организациями реального сектора экономики (в том числе зарубежными и международными).	ТФ 4: Координация деятельности научных школ и направлений научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности организации по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. ТД: 1. Координация работ отдельных научных, научно-технических проектов в рамках формирования и реализации комплексных научных, научно-технических программ и(или) проектов. 2. Осуществление контроля за исполнением планов научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности научных школ. 3. Оценка условий для развития научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности научных школ и направлений. 4. Содействие коммерциализации результатов деятельности научных школ и направлений научной организации. ТФ 5: Организация взаимодействия на региональном, федеральном и международном уровнях по вопросам научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации.

№ п/п	Институциональные условия развития сферы ИиР	Содержание проекта профстандарта «Руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)	Содержание проекта профстандарта «Научный руководитель научной организации»: трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД)
			ТД: 1. Организация сетевого взаимодействия научной организации с другими организациями по вопросам научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности по согласованию с руководителем научной организации и Ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации. 2. Популяризация результатов научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности организации. 3. Формирование долгосрочных партнерских отношений с научными, образовательными учреждениями и организациями бизнес-сектора для проведения совместных исследований и разработок, в том числе для развития нового и (или) перспективного научного направления.

Appendix

Correlation of the institutional conditions for improving research and development, on the one hand, and the content of draft guidelines for administrators and heads of research at research organisations, on the other hand

No.	Institutional conditions for improving research and development	The content of draft guidelines for heads of Research at Research Organisations: job functions (JF) and job activities (JA)	The content of draft guidelines for Research Organisation Administrators: job functions (JF) and job activities (JA)
1	Maintaining staff levels of research personnel	JF 4: Designing and deploying the research organisation's HR policy. JA: (1) Managing and growing the research organisation's HR potential in line with its strategic goals. This includes training, retraining and educating research organisation employees, as well as further improving their qualifications. (2) Managing the workplace and designing a motivational system for the employees of the research organisation in accordance with labour legislation to meet the target indicators of scientific and/or technical performance, innovative performance and other types of activity. (3) Managing the research organisation's employee vetting and certification process.	JF 3: Designing an HR policy with respect to training researchers and highly qualified experts (including young researchers and experts) and getting them involved in scientific research, innovation and scientific and technical activities, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. JA: (1) Assessing the organisation's need for personnel specialising in research, innovation and scientific and technical activities. (2) Contributing to the recruitment, vetting, assessment, and certification of researchers and experts, including young researchers and experts. (3) Helping ensure the high quality of the results yielded by the organisation's researchers and experts. (4) Making suggestions on the creation of incentive systems for researchers and experts, including young researchers and experts.
2	Science and technology infrastructure	JF 2: Managing the organisation's research, innovative, analytical and scientific and technical activities. JA: Supporting the development of the research organisation's infrastructure for resolving relevant scientific issues.	JF2: Overseeing the preparation and execution of activities aimed at obtaining and spending research grants, as well as entering and following scientific and technical programmes, contracts and agreements, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. JA: Coordinating the process of granting the organisation's employees access to the research infrastructure.

No.	Institutional conditions for improving research and development	The content of draft guidelines for heads of Research at Research Organisations: job functions (JF) and job activities (JA)	The content of draft guidelines for Research Organisation Administrators: job functions (JF) and job activities (JA)
3	Financial support for research and scientific and technical activities	JF 3: Overseeing the research organisation's financial and economic activities. JA: (1) Planning the research organisation's financial and economic activities. (2) Coordinating the research organisation's financial and economic activities. (3) Helping find funding for the organisation's research, innovative, analytical and scientific and technical activities.	JF2: Overseeing the preparation and execution of activities aimed at obtaining and spending research grants, as well as entering and following scientific and technical programmes, contracts and agreements, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. JA: (1) Determining how much funding and resources the organisation needs for research, innovative and scientific and technical activities.
4	Managing the productivity of the organisation's research and scientific and technical activities	JF1: Managing the creation and execution of the research organisation's development strategy and/or programmes. JA: (1) Setting strategic goals for the organisation's development and its priorities in its research, innovative, analytical and scientific and technical activities, as well as its strategy and/or programme. (2) Overseeing the process of following through with the research organisation's development strategy and programmes. (3) Creating a target indicator system for the organisation's research, innovative, analytical and scientific and technical activities. (4) Overseeing the development of priority fields and research subjects in the short and mid-term. (5) Overseeing the forecasting and analytics to help adjust the research organisation's strategic goals.	JF 1: Setting the directions for the research organisation's research, innovation and scientific and technical activities, as well as for its research schools, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council JA: (1) Determining the organisation's priority subjects and fields of research, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. (2) Designing a development strategy for the research organisation's research schools and specialisations, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. (3) Providing research and methodological supervision for the organisation's activities.

No.	Institutional conditions for improving research and development	The content of draft guidelines for heads of Research at Research Organisations: job functions (JF) and job activities (JA)	The content of draft guidelines for Research Organisation Administrators: job functions (JF) and job activities (JA)
		JF 2: Managing the organisation's research, innovative, analytical and scientific and technical activities. JA: (1) Arranging the organisation's research, innovative, analytical and scientific and technical activities. (2) Arranging how the progress of the research and development at the organisation will be monitored. (3) Overseeing the practical application of the organisation's research, innovative, analytical and scientific and technical activities. (4) Managing the quality of the organisation's research and development, its technological activities, as well as the results of its efforts in innovation and other fields.	JF2: Overseeing the preparation and execution of activities aimed at obtaining and spending research grants, as well as entering and following scientific and technical programmes, contracts and agreements, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. JA: (1) Determining the needs of the academic, educational and business community and of the general public in terms of research, science and technology and experimental design. (2) Entering into partnerships with parties that request and have a regular demand for research, scientific and technical activities or innovative projects. (3) Assembling research teams to meet goals in research, innovation and science and technology.
		JF 5: Interacting with superior bodies and partner organisations. JA: Entering partnerships with research organisations, institutions of higher education and organisations operating in the real economy (both foreign and international).	JF 4: Coordinating the organisation's research schools and research, innovative and scientific and technical activities, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. JA: (1) Coordinating the operations of the organisation's research and scientific and technical projects during the design and execution of complex research and scientific and technical programmes and/or projects. (2) Arranging how the execution of the organisation's plans for its research schools' research, innovation and scientific and technical activities will be monitored. (3) Assessing the conditions for improving research, innovation and scientific and technical activities across different research schools and fields. (4) Assisting with commercialising the insights of the organisation's research schools and specialisations.

No.	Institutional conditions for improving research and development	The content of draft guidelines for heads of Research at Research Organisations: job functions (JF) and job activities (JA)	The content of draft guidelines for Research Organisation Administrators: job functions (JF) and job activities (JA)
			JF 5: Arranging regional, federal and international cooperation to facilitate the organisation's research, innovation and scientific and technical activities, subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. JA: (1) Networking with other organisations to facilitate the organisation's research, innovation and scientific and technical activities subject to the approval of the research organisation's administrator and research (scientific, technical) council. (2) Promoting the results of the organisation's research, innovation and scientific and technical activities. (3) Entering into long-term partnerships with research organisations, educations institutions and businesses and engaging in collaborative research and development, including that aimed at the development of new and/or highly promising research fields.